村田製作所 Murata Manufacturing Co., Ltd.

ハーモニックエンハンサー ES105A Suono®

取扱説明書

(English in the reverse side)

このたびは、株式会社村田製作所の製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
この「取扱説明書」は、事故を防ぐための注意事項や製品の正しい取扱い方を示しています。
ご使用の前に、この「取扱説明書」を最後までよくお読みのうえ正しくお使い下さい。
お読みになった後はいつでも見られる場所に大切に保管して下さい。

梱包内容

最初に梱包箱の中身をチェックして下記のものが入っていることを確認して下さい。

- ○ハーモニックエンハンサー本体　2本（単体仕様の場合は1本）
- ○製品保証書　1枚
- ○お客さま登録カード　1枚
- ○取扱説明書（本書）　1冊

安全上のご注意

絵表示の意味

取扱説明書では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

警告

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。

注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

行為を禁止する記号

行為を指示する記号

当製品は、家庭内で使用されることを前提にして安全に十分配慮して設計されています。
しかし、電気製品はすべて間違った使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守り下さい。

警告　火災　感電　下記の注意を守らないと火災・感電により予期せぬ事故の原因となります。

内部に水や異物を入れない
内部に水や異物が入りますと、火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、直ちに接続しているアンプの電源スイッチを切って下さい。その後、スピーカーコードを端子から抜き、当社サービス窓口にご相談下さい。

禁止　プラグをコンセントから抜く

内部を開けない
ハーモニックエンハンサーを分解や改造をしないで下さい。発熱部に触れるとやけどや感電の恐れがあり特性劣化の原因となります。

分解禁止

スピーカーコードを傷つけない
スピーカーコードを傷つけると火災や感電の原因となることがあります。

禁止

お風呂場では使用しない
風呂場等の多湿な場所での使用は避けて下さい。火災や感電の原因となります。

水場での使用禁止

乗用車などでは使用しない
固定状態によりハーモニックエンハンサーが不安定になり予期せぬ事故の原因となります。

禁止

万一、異常が起きたら
変な音、においがしたり、煙が出たら
①すぐに接続しているアンプの電源を切って下さい。
②スピーカーコードをハーモニックエンハンサーから外して下さい。
③当社相談窓口に修理を依頼して下さい。

指示

注意　下記の注意を守らないとけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

フィンの中に指などを入れない
けがやフィン破損の原因になります。

禁止

安定した設置をする
不安定な場所に置かないで下さい。落下や転倒によりけがの原因となる場合があります。
重いスピーカーコードをご使用のときはスピーカーコード自体を固定してご利用下さい。

指示

幼児の手の届かないところに置く
落下や転倒により、けがの原因となる場合があります。

指示

定格インピーダンスに不適合なアンプで使用しない
ハーモニックエンハンサーの定格インピーダンスは8Ωです。
お持ちのスピーカーも含めインピーダンスに見合ったアンプをご使用下さい。

禁止

オーディオ以外の用途に使用しない
予期せぬ問題を起こすことがあります。

禁止

許容入力を守る
許容入力以上の過大入力を与えると発熱したり、特性劣化の原因となります。

指示

使用上のご注意

この機器の表面をベンジンやシンナーなどで拭かない
変形したり、塗装がはがれることがあります。

直射日光が当たる場所や暖房器具の近くなどに置かない
異常に温度が高くなる場所に放置しないで下さい。本体や部品に悪い影響を与えることがあります。

ハーモニックエンハンサー球面部（球形セラミックス振動子）をさわったり、つついたりしない
このハーモニックエンハンサーは発振体に球形セラミックス振動子を使用しています。この部分にさわると、球表面の品位を損なうおそれがあります。また固いもので触ったりつついたりすると破損することがあり、ハーモニックエンハンサーの基本性能を損なう恐れがあります。

スピーカーコードの配線に注意する
配線の際、極性を正しく接続して下さい。アンプ、ハーモニックエンハンサーの端子はしっかり締めて下さい。

設置場所に注意する
地震や衝撃で落下しないように設置場所を考慮して下さい。接続のスピーカーコードにも十分注意し、重いスピーカーコードをご使用の場合は、スピーカーコードを固定して下さい。落下等により破損するおそれがあります。

いつまでも気持ち良くお使いいただくために
製品表面についた、ほこりや手の汚れのあとを長く放置すると変色の恐れがあります。設置のあと、また使用開始後も時折柔らかい布で表面を手入れして下さい。

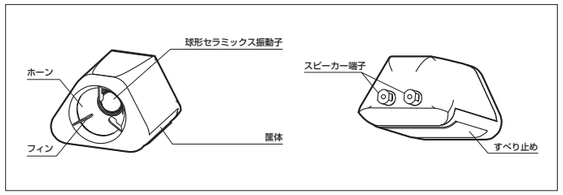
すべり止めについて
長期間一定の場所に置いたままにすると、スピーカー表面の仕上げによっては本機との設置面に付着跡を残す恐れがあります。スピーカー上面には直接置かず、紙か布等を敷くようにして下さい。

仕様

定格インピーダンス	8Ω
許　容　入　力	50W
寸　　法	W90×H65×D118（mm）
重　　量	1.1kg

（注）仕様は予告なく変更する事があります。

各部の名称

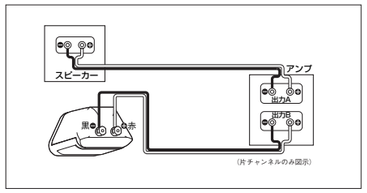


接続のしかた

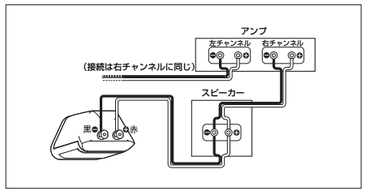
接続のまえに
○ハーモニックエンハンサーの定格インピーダンスは、8Ωです。接続されるスピーカーも含めインピーダンスに見合ったアンプをご使用下さい。
○接続の際には、必ずアンプの電源をOFFにして下さい。

接続のしかた
お持ちのシステム・アンプに合せてお使い下さい。
既存のスピーカーシステムと並列で、あるいは単独駆動でお楽しみいただけます。

1. アンプが出力A、Bの2系統のラインを持つ場合
出力Aにお手持ちのスピーカーシステム、出力Bにハーモニックエンハンサーを接続することにより、ハーモニックエンハンサーの効果を出力切替えで確認しながら楽しむことが出来ます。

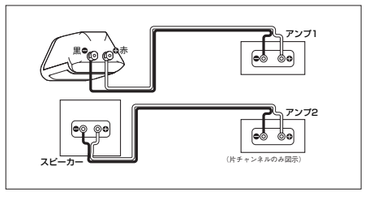


2. スピーカー端子と並列に接続する場合
お手持ちのスピーカーシステムの端子（またはアンプの端子）に並列接続します。最も簡便にハーモニックエンハンサーの効果をお楽しみいただけます。

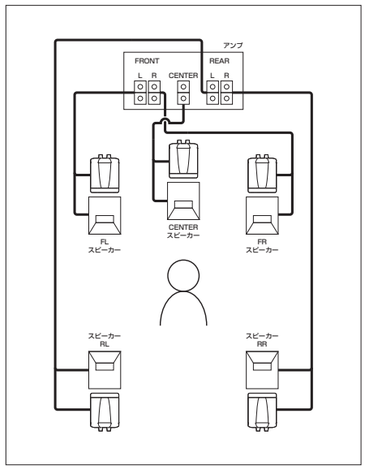


3. 独立駆動の場合
お手持ちのスピーカーシステム、ハーモニックエンハンサーそれぞれ独立のアンプで駆動する方法です。スピーカーシステムとハーモニックエンハンサーのレベルを微妙に調整して楽しむことが出来ます。

注）ハーモニックエンハンサーからほとんど音が聞こえません。過大入力にならない様御注意下さい。



4. ホームシアターシステムへの接続
前L、前R以外に、CT、後R、後Lにもお使いいただくことで、より臨場感が楽しめます。



故障かな？と思ったら

ハーモニックエンハンサーが動作しているのかわからない
普段ミュージックソースをお聴きになるレベルで、ハーモニックエンハンサーに耳を近づけて下さい。シンバルなどの金属楽器の音が、かすかに聴こえればハーモニックエンハンサーは、正常に動作しています。組合せのスピーカーシステムをはずし、ハーモニックエンハンサーだけお聴きになれば、より判別しやすくなります。

効果が良くわからない
1）ミュージックソースによっては、高域成分が少ない、または情報量が少ないなどの理由で効果が判別しにくいことがあります。様々なミュージックソースで試して下さい。
2）スピーカーキャビネットの振動から、ゴムシート等で浮かしてみて下さい。
3）耳の高さをハーモニックエンハンサーの位置に合せて聴いてみて下さい。
4）スピーカーシステムのスピーカーと、同一線上に位置を合わせてみて下さい。
5）ハーモニックエンハンサーの角度を調整し音の広がり感、奥行き感の違いをご確認下さい。
6）ハーモニックエンハンサー本体開口部に蓋をして、ハーモニックエンハンサーを付けた場合、付けない場合の効果をご確認下さい。
上記の確認をしても効果が現れない場合は、当社相談窓口にご相談下さい（「保証・アフターサービス」の項を参照下さい）。

保護装置の作動
正常入力によるご使用上は問題ありませんが、許容入力を超える過大信号が入力され続けると内蔵の自己復帰型保護装置により、ハーモニックエンハンサーへの入力が制限されることがあります。過大入力が取り除かれ、ハーモニックエンハンサーが安全域に達すると復帰します。
この保護装置は、操作ミスや再生系の異常などから生じる過大入力による事故防止や危険防止を目的としたもので、過大入力を補償するものではありません。

万一、異常が起きたら
変な音、においがしたり、煙が出たら
①すぐに接続しているアンプの電源を切って下さい。
②接続コードをツィーターから外して下さい。
③当社相談窓口に修理を依頼して下さい。

保証・アフターサービス

保証書
添付されている保証書にお買い上げ店の印を押していただき、大切に保管して下さい。保証期間は保証書に明示されております。また、「無料修理規定」が保証書に記載されております。

アフターサービス
まず「故障かな？と思ったら」を読んで確認・試行して下さい。それでも故障と思われたときは、当社相談窓口（http://www.murata.co.jp/speaker/ またはフリーダイアル0120-015-008、月曜日から金曜日の9：00～12：00、13：00～17：30、日曜・祝日および弊社休業日は除く）にご相談下さい。この場合、型名、故障の状態、製造番号、ご購入年月日をご連絡下さい。

保証期間後の修理は
保証期間後の修理は有料でさせていただきます。なお、送付費用についてもご負担願います。

部品の保有期間について
当製造打ち切り後8年間を目処に主要部品を保有しております。お買い上げ店か当社相談窓口にご相談下さい。

おことわり

○本書は株式会社村田製作所が作成したもので、すべての権利を弊社が保有しています。弊社に無断で本書の一部または全部をコピーまたは転載することを禁じます。

□□□□□□□□□□相談窓口□□□□□□□□□□
電話フリーダイヤル 0120-015-008
〈月曜日から金曜日の9:00～12:00、13:00～17:30、日曜・祝日および弊社休業日は除く〉
株式会社村田製作所 大宮販売2課
〒330-0854　埼玉県さいたま市大宮区桜木町1丁目10－16　シーノ大宮ノースウィング11階

株式会社 村田製作所
本　社　〒617-8555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号
URL：http://www.murata.co.jp/speaker/

UBZZ01A004D
2010.4

Murata Manufacturing Co., Ltd.

Harmonic Enhancer ES105A Suono

User's Guide

Thank you for purchasing this Murata product.
Please read this User's Guide completely before operating the unit.
Please retain this sheet for future reference.

Package Contents

One (1) pair Harmonic Enhancer (or 1 pc in case of single spec.)
One (1) warranty card
One (1) Customer registration sheet
One (1) User's Guide

Important Safety Instructions

Symbols and other indications used in this manual

WARNING

If instructions bearing this mark are disregarded, there is a risk of death or severe injury.

CAUTION

If instructions bearing this mark are disregarded, there is a risk of injury to persons or damage to the product like household effects.

Prohibited action

Action that must be carried out

Misuse of this product may result in personal injury or death. Therefore, please follow the safety, installation and care instructions as outlined. Any changes or modifications to the Harmonic Enhancer not expressly approved in this User's Guide will void your warranty.

Safety Instructions

Do not expose your Harmonic Enhancer to rain, moisture or liquids of any kind.

Do not insert fingers or foreign objects between the fins. Under no circumstances should you touch the gold hemisphere at the center of the Harmonic Enhancer.

Do not attempt to dismantle the housing. There are no user serviceable parts in this unit.

If there are any signs of over-heating, such as smoke or unusual odors, turn off your amplifier immediately. Then, disconnect the speaker leads from the Harmonic Enhancer.

For repair, please contact your retailer.

Installation Instructions

Placement

This product is designed for use in a home audio system only. Do not install in vehicles.

Do not install the Harmonic Enhancer in bathrooms, kitchens or any high-humidity environments.

Do not place the units in direct sunlight or near any heat source.

Install the units on stable supports, out of the reach of children.

Connection

Before connecting the units, please confirm that the amplifier is rated for using 8-Ohm speakers. Although Harmonic Enhancer are equipped with a protection circuit that will shut-down the units if the input power is exceeded, excessive power will eventually cause damage.

Care Instructions

Clean the units with a soft, clean, dry cloth.

Never apply benzene, thinner or any other cleaning chemicals to the Harmonic Enhancer, as this will damage them.

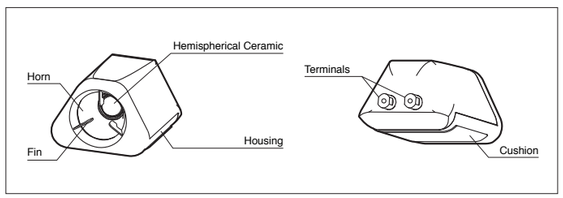
Please do not keep this product on the fixed place for a long period. Sometimes clean or put a piece of cloth under the product. Because there is the possibility any adhered marks of the cushion may remain on the surface of the fixed place like the top of the speaker.

Specification

Rated Impedance	8Ω
Long term maximum power	50W
Dimensions	W90×H65×D118 (mm)
Weight	1,1kg (2.4lbs)

* The specification may be changed without a notice.

Parts Name

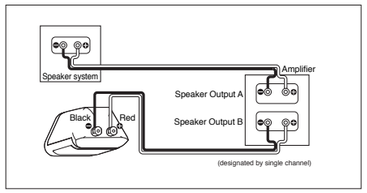


Connection

Please choose one of the following connection methods.

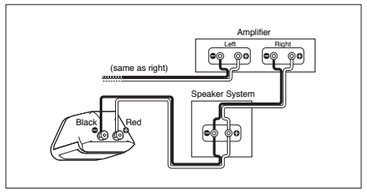
When connecting the Harmonic Enhancer to an amplifier with two speaker outputs per channel:

1. Attach the main speakers cables to Output A.
2. Attach speaker cables to the Harmonic Enhancer terminals.
3. Attach the other ends of the speaker cables to Output B, paying particular attention to polarity.
4. Check that all connections are tight.



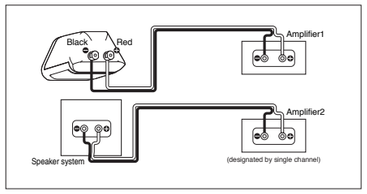
When connecting the Harmonic Enhancer to the main speakers:

1. Attach speaker cables to the Harmonic Enhancer terminals.
2. Attach the other ends of the speaker cables to the main speaker terminals, paying particular attention to the polarity.
3. Check that all connections are tight.



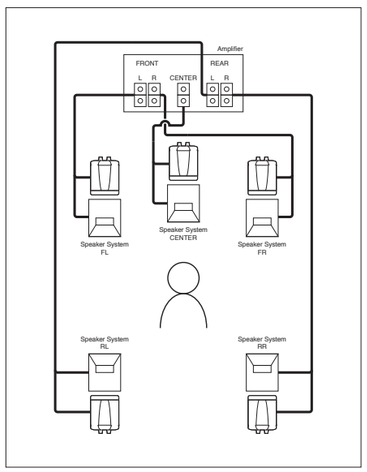
When connecting the Harmonic Enhancer to a dedicated amplifier:

1. Attach speaker cables to the Harmonic Enhancer terminals.
2. Attach the other ends of the speaker cables directly to the amplifier outputs, paying particular attention to polarity.
3. Check that all connections are tight.



(Caution)
Output signal from the tweeter is hardly audible.
Please pay enough attention not to apply too much power.

Application to home theater in addition to "Front L · R," "CENTER" and "Rear L · R" are also available for surrounding air in the room.



UBZZ01A004D

Troubleshooting

The Harmonic Enhancer is designed and constructed to provide the user with many years of reliable operation. However, if there seems to be a problem with the unit, please follow the instructions below.

If Harmonic Enhancer is not working, please check by the following method

Listen to the Harmonic Enhancer next to your ear. If you can hear the subtle sound of a cymbal or high frequencies then Harmonic Enhancer is working.

If you can not feel the effect of Harmonic Enhancer, please check by the following method.

1) If the music source is not suitable like scarce high frequency level or low signal density, please try various music source.
2) Please insert a rubber sheet between Harmonic Enhancer and the speaker cabinet.
3) Please move your year position to the Harmonic Enhancer's height.
4) Please set Harmonic Enhancer at the same height level with the speaker driver.
5) Please adjust the direction of Harmonic Enhancer and check the sound dispersion.
6) Please cover the Harmonic Enhancer and compare the sound of covered with not-covered.

If you can not feel the sound effect with the above mentioned way, please contact us.

Protective Circuitry

If the input power is exceeded, a protection circuit built into The Harmonic Enhancer will activate. The Harmonic Enhancer will recover when the input power is reduced and consequently the temperature inside The Harmonic Enhancer cools down. This protection circuit is for prevention of risks occurred by excess input power, not for compensation of excess power.

If you see smoke, or perceive a strange smell

Turn off the amplifier, then disconnect the speaker leads. Contact the place of purchase with the warrantee document and proof of purchase.

Warranty and Service

Warranty Card

The terms of the Murata warranty are specified on the warranty card. Proof of purchase will be required for warranty service.

Service

Please contact your retailer for service. Include the model name, serial number, purchase date and problem description. If the equipment requires service after the warranty period has expired, the owner will be responsible for any repair and shipping costs. Please be advised that parts may not be available for units that have not been in production for longer than eight years.

Notice to Users

© 2005 Murata Manufacturing Co., Ltd. All rights reserved. This User's Guide, and the information described herein, in whole or in part, may not be reproduced, translated, or reduced to any machine-readable form without prior written approval.

Murata Manufacturing Co., Ltd.
Head Office : 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555 Japan
International Division : 3-29-12, Sibuya, Sibuya-ku, Tokyo 150-0002, Japan
URL : http://www.murata.com/speaker/

2010.4